



SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA XXVIII SIC

paz no plural



Evento	Salão UFRGS 2016: SIC - XXVIII SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2016
Local	Campus do Vale - UFRGS
Título	EFEITO DO ESTRESSE TÉRMICO EM TILLANDSIA AERANTHOS (LOISEL.) L. B. SM. (TILLANDSIOIDEAE - BROMELIACEAE): ANÁLISE DO GINECEU
Autor	VANESSA RUBIO DOS SANTOS
Orientador	JORGE ERNESTO DE ARAUJO MARIATH

Título: EFEITO DO ESTRESSE TÉRMICO EM TILLANDSIA AERANTHOS (LOISEL.) L. B. SM. (TILLANDSIOIDEAE - BROMELIACEAE): ANÁLISE DO GINECEU.

Autor: Vanessa Rubio dos Santos

Orientador: Jorge Ernesto de Araujo Mariath

Instituição de Origem: UFRGS

A Temperatura é um fator que pode causar estresse em plantas, quando esta não está na faixa ideal para seu desenvolvimento. Estudos realizados com diversas espécies vegetais demonstram o efeito negativo que altas temperaturas causam, tanto no desenvolvimento morfológico e anatômico, como na reprodução. O aumento da temperatura média mundial vem preocupando especialistas uma vez que, a longo prazo, esta alteração climática pode vir a comprometer a produção mundial de alimentos, assim como a diversidade biológica. As altas temperaturas no âmbito reprodutivo pode levar a esterilidade das estruturas esporofíticas e gametofíticas, impedindo a formação da semente, com isso há um déficit na reprodução sexuada de uma espécie. Assim, este trabalho propõe avaliar se alta temperatura causa desenvolvimento anormal durante a fase de ginospogênese e gametogênese na formação da inflorescência em Bromeliaceae. A espécie foco *Tillandsia aeranthos* pertence, a subfamília Tillandsioideae, de ampla distribuição na região sul do Brasil, com populações significantes na cidade de Porto Alegre e possui principalmente hábito epifítico com inflorescências apresentando até 20 flores. Considerando sua ocorrência e o pequeno porte de seus indivíduos essa espécie foi escolhida para o trabalho experimental em BOD avaliando o desenvolvimento da inflorescência exposta a altas temperaturas. Desse modo implantou-se um estudo de caso, no qual indivíduos de *T. aeranthos* foram expostos a estresse térmico controlado, submetidos à temperatura constante de 32°C e 38°C, em comparação com indivíduos do ambiente natural (Morro Santana, Porto Alegre-RS), durante seu florescimento, a fim de que se observar as possíveis anormalidades nas diferentes etapas de desenvolvimento do rudimento seminal. Os botões florais expostos a altas temperaturas foram fixados em FAA50, desidratados em série alcoólica ascendente, emblocados em resina plástica hidroxietilmetacrilato e seccionados em micrótomo a 4µm. As seções foram coradas com Azul de Toluidina 0,1%, observadas em microscopia de luz e fotomicrografadas as estruturas analisadas. O efeito da temperatura pode ser observado sobre as estruturas morfológicas logo nos primeiros dias do experimento. Em apenas 4 dias, a inflorescência dos indivíduos submetidos a temperatura constante de 38°C, apresentaram sinais de dessecação e a base das flores necrosadas, sendo que ao 14º dia, todos os indivíduos pereceram, tanto a parte reprodutiva como a vegetativa. Os indivíduos submetidos à temperatura de 32°C, após 4 dias de experimento, apresentavam inflorescências maiores e mais desenvolvidas em relação ao controle, e com 14 dias apresentavam as flores já em antese com anteras deiscentes, enquanto que o controle ainda estava em pré antese, porém a temperatura elevada também levou a morte dos indivíduos no 30º dia. Os resultados obtidos até o momento demonstram que em ambos os tratamentos (32°C e 38°C) o desenvolvimento da inflorescência foi afetado pela exposição a altas temperaturas constantes. Ao nível anatômico as estruturas ainda estão sendo analisadas.